

國立勤益科技大學電資學院跨領域選修課程規劃

工具機電控系統設計學程

學程召集人：電機系卜文正老師、電機系張隆益老師

103.09.23 系課程委員會通過

開設類別	等效課程 (電機系)	等效課程 (電子系)	等效課程 (資工系)	等效課程 (機械系)
通識課程	工具機產業概論、創意思考、工程倫理	工具機產業概論、創意思考、工程倫理	工具機產業概論、創意思考、工程倫理	工具機產業概論、創意思考、工程倫理
基本電學	1. 電子學(3/3) 2. 電子實習(1/3) 3. 網路分析 (3/3) 4. 感測器應用及實習(3/4)	1. 基本電學(3/3) 2. 電子學(3/3) 3. 電子實習(2/3) 4. 電路學(3/3)	1. 電子電路與實習(3/4)	1. 應用電子學(3/3) 2. 電機學(3/3)
微處理機控制	1. 微處理機及實習(3/4) 2. 嵌入式系統設計及實習(3/4) 3. 系統晶片設計實務(3/4)	1. 單晶片微電腦應用(3/3) 2. 嵌入式微處理機系統(3/3) 3. 嵌入式系統開發(3/3)	1. 單晶片原理(3/3) 2. 嵌入式系統概論(3/3) 3. 行動裝置應用設計實務(3/4) 4. 可編程系統晶片設計(3/3)	
PLC 控制	1. PLC 應用及實習(3/4) 2. 機電整合及實習(3/4)	1. 可程式控制器(3/3) 2. 機電整合實務(3/3)		1. 機電整合(3/3)
配電設計	1. 工業配電設計(3/3) 2. 工業配電設計實習(1/3) 3. 工具機電控系統設計(3/3)	1. 可攜式電源設計(3/3)		
自動控制	1. 自動控制(3/3) 2. 信號與系統(3/3) 3. 工業電子學及實習(3/4)	1. 信號與系統(3/3) 2. 數位電路與系統(3/3) 3. 工業電子學(3/3)	1. 信號與系統(3/3)	1. 自動控制(3/3)
電動機控制設計	1. 電力電子學(3/3) 2. 電力電子學實習(1/3) 3. 電機控制(3/3) 4. 電機控制實習(1/3)	1. 電力電子學(3/3) 2. 控制系統(3/3)		

數值工具機	1. 數控工具機(3/3) 2. PC-based 控制器設計(3/3) 3. 人機介面設計及實習(3/4)	1. 數位控制(3/3)		1. 精密製程實習(1/3) 2. 工具機組裝技術(3/3) 3. 切削刀具學(3/3)
-------	--------------------------------------------------------------	--------------	--	----------------------------------------------------

*滿足以下之條件，方能取得工具機電控系統設計學程證明：

1. 必須選修共同基礎課程，包括工具機產業概論、創意思考、工程倫理等課程，修滿6學分(含)以上。
2. 『校外實習』及『實務專題』為工具機電控系統設計學程必修課程，但該學分並不計入學程學分計算外，上表所示各『開設類別』，需修習至少五類別以上之專業課程，且總學分至少需修滿15學分(含)以上。